Deutsch

HT-860

AUTOMATISCHER PLATTENSPIELER MIT DIREKTANTRIEB

BEDIENUNGSANLEITUNG

Dieser HITACHI Präzisionsplattenspieler mit Direktantrieb ist ein Hochleistungsgerät für Audio-Enthusiasten, denen eine überdurchschnittlich gute Klangwiedergabe wichtig ist.

BEZEICHNUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE

① Schallplattenführung
② Plattentellermatte
③ Plattenteller
④ Netzschalter (POWER)
⑤ Umdrehungszahl-Wähltaste (SPEED)
⑥ Anzeigenbereich
⑦ Feinsteuerungen (PITCH)
⑧ Wiederholtaste (REPEAT)
⑨ Automatische Rückkehrschaltung (AUTO RETURN)
⑩ Tonarmbedienungs-Taste (ARM OPERATION)
⑪ Abschalt-Taste (CUT)
⑫ Start-Taste (START)
⑬ Kopfmuschel
⑭ Tonarm
⑮ Tonarmstütze
⑯ Antiskating-Knopf
⑰ Schallplattengrößen-Steuerungslampe

SICHERHEITSANLEITUNG

Elektrische Energie kann viele nützliche Funktionen verrichten. Dieses Gerät ist so konstruiert und hergestellt, daß Ihre persönliche Sicherheit gewährleistet ist. Unsachgemäße Behandlung kann möglicherweise elektrische Schläge oder Feuergefahr verursachen. Um die Sicherheitsanleitung nicht zu verletzen, beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen zur Aufstellung, Bedienung und Wartung des Gerätes.

WARNUNG: SETZEN SIE DIESES GERÄT ZUR VERHÜTUNG VON FEUER ODER STROMSCHLAGGEFAHR WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS.

VORSICHT: UM STROMSCHLAG ZU VERHÜTEN, KEINE SCHRAUBEN ENTFERNEN. ES GIBT IM GERÄT KEINE TEILE, DIE VOM BESITZER GEWARTET WERDEN MÜSSTEN. ÜBERLASSEN SIE DIE WARTUNG QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL.

MERKMALE

1. **Unitorque-Motor**
   Der neuentwickelte Unitorque Motor von Hitachi ist in diesem Plattenspieler eingebaut. Das gleichmäßige Drehmoment garantiert größte Laufruhe. Die genaue Drehzahlgleichrichtung und Verlaufseigenschaften des Motors sind dank der Entwicklung der Magnetisierungstechnologie verbessert worden, wodurch ein ausgezeichneter Rauschabstand und geringste Gleichlaufschwankungen erzielt wurden.
2. **Quartzsteuerung (quartzgesteuerte PLL-Schaltung)**
   Bei einem Vergleich der Phase der durch den Quartzoszillator erzeugten konstanten Referenzfrequenz mit der Phase der durch die Drehzahlgleichrichtungs-Ausrüstung des Motors erfaßten Frequenz und durch Drehzahlsteuerung mittels der Phasendifferenz wird die hervorragende Steigerung der Belastungseigenschaften und der Drehpräzision deutlich. Darüber hinaus erfolgte die erhöhte Betriebssicherheit der Schaltungen durch Hinzuziehung einer Ein-Chip MOS LSI.
3. **Mikrocomputer-gesteuerte Funktionen**
   - Quartztyp variabler Feinregulierung
     Bei Betrieb des Plattenspielers mit der Quartzsteuerung kann die Umdrehungsgeschwindigkeit des Plattentellers in 0,1% Schritten auf ein maximum von 9,9% schneller oder langsamer als die übliche Drehzahl variiert werden.
   - Automatische Schallplattengröße- und Drehzahlerfassung
     Durch Kombination eines Lampen- und Lichtsensors erfolgt die automatische Einstellung für die Schallplattengröße und der Geschwindigkeit wenn die Schallplatte auf den Plattenteller gelegt wird; der Tonarm wird automatisch über die Einlaufrillen der entsprechenden Schallplatte geführt (automatischer Aufsetzbetrieb). Manuelle Einstellungen können auch für die 30 und 25 (45 U/min) sowie für 17 cm (33-1/3 U/min) Schallplatten vorgenommen werden.
   - Automatischer Mechanismus für Kontaktschutz
     Ein elektronisches Überwachungssystem verhindert unerwünschten seitlichen Druck auf die Nadelspitze beim automatischen Absetzen und Rückführen des Tonarms, so daß als Folge keine Verformung auftritt.
   - Elektronisches vorwählbares Wiederholen
     Der Plattenspieler besitzt eine elektronische Wiederholfunktion, was das wiederholte Abspielen von Schallplatten bis zu 9 Mal gestattet.
   - Tonarm-Schwenkmechanismus
     Durch Tastenbedienung an der Vorderseite ermöglicht dieser Mechanismus das Absenken der Nadel auf die Schallplatte an einer gewünschten Stelle. Die Nadel kann auch in sehr kleinen Schritten (ca. 0,5 mm) bewegt werden, was sich zum Absetzen der Nadel in die Schallplattenrillen zwischen zwei Aufnahmen eignet.
   - Digitaler Anzeigenbereich
     Die Umdrehungszahl, Feinregulierung, Schallplattengröße und Anzahl der Abspielwiederholungen werden in Ziffern an der Fluoreszenzröhre angezeigt, so daß der Plattenspielbetrieb einfach überblickt werden kann.
   - Eingebaute Sicherheitsfunktionen zur Annullierung von falschen Bedienungen
     Wenn z.B. keine Schallplatte auf dem Plattenteller liegt, erfolgt nach Drücken der Starttaste auch kein automatisches Absetzverfahren des Tonarms, so daß die Nadel nicht beschädigt werden kann.
4. **Unabhängiges Antriebssystem**
   Neben dem Motor für den Plattentellerantrieb befinden sich in diesem Plattenspieler noch zwei einzelne Motoren zum horizontalen und vertikalen Lenken des Tonarms was bedeutet, daß das Plattentellerantriebs-System völlig unabhängig operiert.
5. **Doppelte Isolatoren für bessere Akustik**
   Der Plattenteller und der Tonarm sind beide auf einer 15 mm dicken schwergewichtigen BMC-Platte fixiert. die gesamte Basis wiederum ist etwas vom Gehäuse durch die mit viskoelastischem Material hergestellten Federn der Isolatoren abgehoben. Für das Gehäuse werden auch die mit einem viskoelastischen Material hergestellten Isolatoren verwendet. Durch dieses doppelte Isolatorsystem wird die Akustik verbessert und Resonanzschwingungen unterbunden.
6. **Vorderseitenelemente mit leicht zu bedienenden Tasten**
   Diese sind auf der Vorderseite konzentriert angebracht, so daß der Plattenspieler auch mit abgesenkter Staubschutzhaube bedient werden kann. Leichte Schaltungen dienen den Funktionstasten für beste "Fühlung" und sicheres Bedienungsverfahren.
7. **Mechanismus zur Höheneinstellung des Tonarms**
   Erlaubt den horizontalen Winkel des Tonarms mit der Tonabnehmerlinie zu variieren. Durch einfaches Drehen des Knopfes kann der Tonarm, die Tonarmauflage und -führung zur einfachen Einstellung der Höhe auf oder ab bewegt werden.

EINBAU

Zusammenbau wie folgt vornehmen:

1. Die drei Transportschrauben entfernen. Anschließend die Plattenführung mehrmals niederdrücken. (Die Transportschrauben für einen eventuellen späteren Transport aufbewahren.)
2. Den Plattenteller und die Plattentellermatte der getrennten Packung entnehmen. Den Plattenteller über der Plattenführung fixieren und die Plattentellermatte auf den Plattenteller legen. Den Prismaschutz mit der Öffnung in der Plattentellermatte so ausrichten, daß die Plattentellermatte nicht störend wirkt.
3. Das Gegengewicht aus den weißen Seitenpolstern, die die beiden Seiten des Gerätes schützten, entnehmen und es am Tonarmende fixieren, fest eindrücken und es in der Pfeilrichtung nach Abb. 1 drehen.

ANSCHLÜSSE

Die Anordnung der Anschlüsse entnehmen Sie aus Abb. 9.

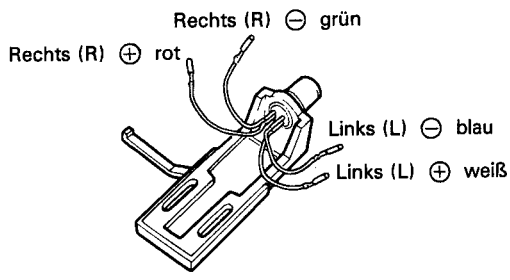
ANBRINGUNG DES TONABNEHMERS UND DURCHFÜHRUNG VON EINSTELLUNGEN

Nachdem der Tonabnehmer angebracht ist, die Einstellungen wie unter 2 – 6 beschrieben vornehmen, bevor der Plattenspieler betrieben wird (Abb. 10).

1. Anbringen des Tonabnehmers (Abb. 4 und 5)

Dieser Plattenspieler wird ohne Tonabnehmer geliefert. Den selbst beschafften Tonabnehmer wie folgt anbringen. Bedenken sie aber, daß nur Tonabnehmer mit einem Gewicht zwischen 13,5 und 19,5 g (einschließlich den 9,5 g der Zubehör-Kopfmuschel) am Tonarm angebracht werden können.

(1) Die Befestigungsmutter drehen und die Kopfmuschel vom Tonarm abnehmen.
(2) Die zwei Tonabnehmer-Befestigungsschrauben losdrehen.
(3) Die Tonleitungen mit den Anschlüssen des Tonabnehmers entsprechend der Darstellung in Abb. verbinden.



(4) Den Tonabnehmer an der Kopfmuschel so befestigen, daß die Nadelspitze wie in Abb. 5 gezeigt, eingestellt ist. (Neben den Tonabnehmer-Befestigungsschrauben zur Kopfmuschel, die Teile mit der optimalen Länge der inneren Einheit auswählen.)
(5) Die Kopfmuschel wieder am Tonarm befestigen.

2. Einstellen der Auflagekraft (Abb. 2)

(1) Stromzufuhr abschalten.
(2) Die Nadelabdeckung entfernen.
(3) Den Antiskating-Schalter auf "0" stellen.
(4) Die horizontale Balance wie in der Abb. 2 einstellen:
Den Tonarm von seiner Auflage nehmen. Während mit einer Hand der Tonarm gestützt wird, mit der anderen Hand das Gegengewicht nach rechts oder links drehen und so einstellen, daß sich der Tonarm nach Loslassen der Hand horizontal bewegt. Nach Einstellung der horizontalen Balance den Tonarm an der Tonarmstütze sichern.
(5) Das Gegengewicht mit der Hand festhalten, damit es sich nicht selbständig dreht. Nur den Skalenring drehen, bis die "0"-Markierung des Skalenrings mit der Indexlinie des Gegengewichts übereinstimmt. (Abb. 6)
(6) Das Gegengewicht in Pfeilrichtung nach Abb. 7 drehen, bis der Wert der für den Tonabnehmer vorgeschriebenen Auflagekraft mit der Indexlinie des Gegengewichts erreicht ist. Damit ist die gewünschte Auflagekraft eingestellt.

3. Antiskating-Einstellung

Die Antiskatingskala ist auf denselben Wert der für den Tonabnehmer erforderlichen Auflagekraft einzustellen.

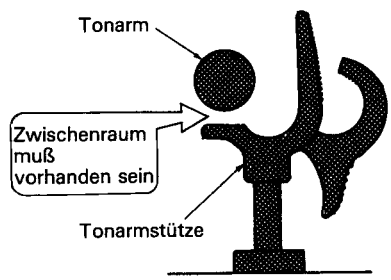
4. Einstellen der Tonarmhöhe (Abb. 8)

(1) Stromzufuhr abschalten.
(2) Eine Schallplatte auf die Plattentellermatte legen.
(3) Den Einstellring für die Tonarmhöhe so drehen, daß der Tonarm horizontal liegt, wenn sich die Nadel auf der Schallplatte befindet. (Wenn das Tonarmgehäuse die äußeren Einlaufrillen auf der Schallplatte berührt, so die Kopfmuschel seitlich leicht senken.) Der Einstellbereich beträgt 6 mm.

5. Einstellung der Nadelhöhe

(1) Den Netzschalter zur Stromzufuhr einschalten.
(2) Eine Schallplatte auf den Plattenteller legen.

(3) Die Tonarmsicherung lösen.
(4) Die UP-Taste drücken (der Tonarm hebt ab).
(5) Die Stromzufuhr abschalten.
(6) Den drehenden Plattenteller mit der Hand stoppen und den Tonarm über die Schallplatte führen.
(7) Mittels der Einstellschraube für die Nadelhöhe die Einstellung so vornehmen, daß sich die Nadelspitze ca. 5 mm über der Schallplatte befindet. Achten Sie sehr darauf, die Nadel nicht zu beschädigen. Nach Lösen der Feststellschraube und Einstellung der Nadelhöhe, die Schraube wieder anbringen und fest anziehen. (Abb. 3)
(8) Den Tonarm auf seine Auflage zurückführen. Nachprüfen, daß ein kleiner Zwischenraum zwischen dem Tonarm und der Auflage vorhanden ist. Wenn dieser Zwischenraum nicht vorhanden sein sollte, überprüfen ob der Abstand Nadel/Schallplatte 5 mm (wie unter (7) beschrieben) beträgt. Bei Unstimmigkeiten kann der Abstand auch größer als 5 mm sein damit ein Zwischenraum zwischen Tonarm und Auflage geschaffen werden kann.

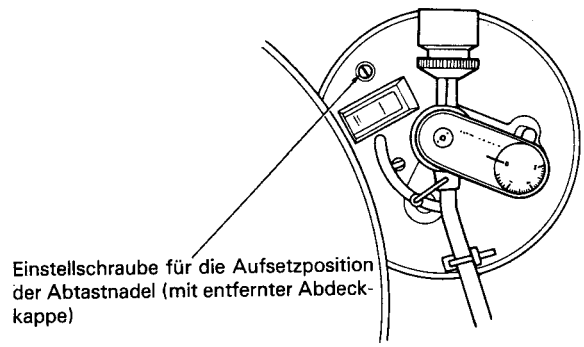


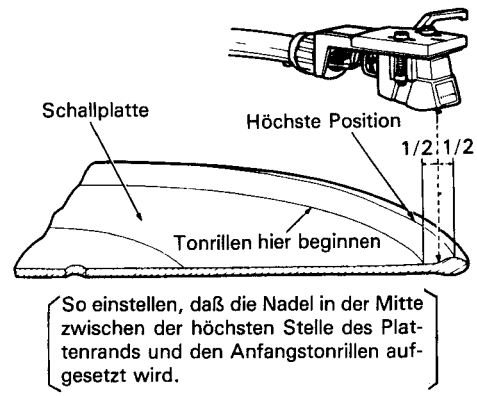
(9) Den Tonarm auf seiner Auflage plazieren und den Netzschalter zur Stromspeisung einschalten. Zunächst wird der Tonarm abgesenkt und dann kommt der Plattenteller zum Stillstand.
(10) Die Stromzufuhr abschalten.

6. Einstellung der Nadelabsenkstellung

(1) Die Abdeckung entfernen. (siehe rechte Abbildung)
(2) Den Netzschalter einschalten.
(3) Eine 30 cm LP auf den Plattenteller legen.
(4) Die Tonarmsicherung lösen.
(5) Die Starttaste drücken und die Nadelabsenkstellung kontrollieren. Darauf achten, daß sie nicht außerhalb der Schallplatte abgesenkt und deshalb beschädigt wird.
(6) Mit einem Schraubenzieher über die Einstellschraube die Absenkstellung der Nadel einstellen. Nach rechts drehen (↻), wenn die Nadel innerhalb der Position abgesenkt wird; nach links drehen (↺), wenn die Nadel außerhalb dieser Position abgesenkt wird. Die Schraube zur Abänderung in der Absenkstellung ca. einmal umdrehen, was einem Equivalent von ca. 1 mm entspricht.
(7) Schritte (5) und (6) wiederholen und die Nadelabsenkstellung entsprechend der in der Abbildung dargestellten, einstellen.
(8) Die Wiederholtaste zur Durchführung von wiederholtem Abspielen drücken (Anleitungen Seite 6) und nachprüfen ob die Nadel nach dem zweiten Wiederholvorgang wieder annähernd in derselben Position abgesenkt wird.
(9) 17 und 25 cm Schallplatten abspielen und dabei überprüfen ob die Nadel annähernd in derselben Position (wie die in der Abbildung) abgesenkt wird.

ZUR BEACHTUNG
Wiederholtes Einstellen der Nadelabsenkstellung wird erförderlich, wenn der Tonabnehmer ersetzt und/oder die Tonarmhöhe beträchtlich verändert wird.





So einstellen, daß die Nadel in der Mitte zwischen der höchsten Stelle des Plattenrands und den Anfangstonrillen aufgesetzt wird.

BEDIENUNGSELEMENTE

④ Netzschalter (POWER)

Durch Anwendung dieses Schalters erfolgt die Stromzufuhr, so daß die Schallplattengrößen-Steuerungslampe ⑰ und der Anzeiger aufleuchten. Zum Abschalten der Stromzufuhr, diesen Schalter ein zweites Mal drükken (ausgelöste Position). Bei Nichtgebrauch des Plattenspielers die Stromzufuhr abschalten.

⑤ Umdrehungszahl-Wähltasten (SPEED)

Ihre Funktion erfolgt automatisch bei der Auflage von Schallplatten: 30 und 25 cm Schallplatten mit 33-1/3 U/min und 45 U/min bei 17 cm Schallplatten. Die Umdrehungszahl kann über die Anzeige abgelesen werden. Auch können die Tasten manuell gedrückt werden: Die Taste für 45 U/min für 30 und 25 cm Schallplatten und die Taste für 33-1/3 U/min für 17 cm Schallplatten drücken.

⑥ Anzeigebereich

Drehzahlanzeige (SPEED)

Bei Einschaltung der Stromzufuhr wird [– –] angezeigt. Wenn sich der Plattenteller ③ zu drehen beginnt, wird entweder [33] oder [45] angezeigt. (Die Geschwindigkeit wird automatisch für 30 und 25 cm Schallplatten auf 33-1/3 U/min und für 17 cm Schallplatten auf 45 U/min eingestellt) Nach dem Drücken der Umdrehungszahl-Wähltasten ⑤, erscheint die entsprechende Anzeige. Wenn sich der Plattenspieler nicht in der Quartzsteuerungsbetriebsart befindet, leuchtet die Anzeige auf, so daß diese auch als Quartzsteuerungsanzeige dient.

Feinsteuerungsanzeige (PITCH)

Bei Einschaltung der Stromzufuhr wird [0.0] angezeigt. Wird eine Schallplatte mit einer anderen gewünschten Geschwindigkeit abgespielt, mit der Feinsteuerung ⑦ die Umdrehungszahl richtig regulieren.

Schallplattengrößen-Anzeiger (SIZE)

Bei Einschaltung der Stromzufuhr ist keine Anzeige vorhanden. Die Schallplattengrößen-Anzeige, die automatisch die Plattengröße erfaßt leuchtet auf, wenn der Plattenteller ③ zu drehen beginnt.

Wiederhol-Anzeige (REPEAT)

Bei Einschaltung der Stromzufuhr wird [0] angezeigt. Für wiederholtes Abspielen von Schallplatten, die Wiederholtaste ⑧ drücken und die gewünschte Anzahl von Wiederholungen einstellen. Durch anschließendes Drücken der Abschalttaste ⑪ wird die Anzeige auf [0] zurückgestellt.

⑦ Feinsteuerungen (PITCH)

Bei Stellung des Plattenspielers auf die Quartzsteuerungsbetriebsart, kann damit die Umdrehungsgeschwindigkeit in 0,1% Schritten bis maximal 9,9% schneller oder langsamer als die bemessene Geschwindigkeit variiert werden. Die Indikatoranzeige überwachen und die Steuerung vornehmen. Durch einmaliges Drücken der [–] oder [+] Taste, fällt oder erhöht sich die Geschwindigkeit um 0,1%. Die Geschwindigkeit ändert sich weiterhin, wenn die Taste in der niedergedrückten Stellung gehalten wird. Die [0] -Taste drücken, um die Geschwindigkeit auf 0 zu stellen, was der bemessenen Geschwindigkeit wieder entspricht.

⑧ Wiederholtaste (REPEAT)

Zum wiederholten Abspielen von Schallplatten, den Anzeigenbereich beobachten und mit diesem Schalter die gewünschte Anzahl von Wiederholungen (bis zu 9) einstellen. Die Abschalt-Taste ⑪ drücken, um diese Funktion zu annullieren.

⑨ Automatische Rückkehrschaltung (AUTO RETURN)

Steht normalerweiser auf ON (Ein). Soll der Tonarm ⑭ während dem Abspielvorgang automatisch auf die Tonarmstütze ⑮ zurückgeführt werden, diesen Schalter auf "OFF" (Aus) stellen und den Abspielbetrieb beenden. Für Einzelheiten sehen Sie unter "Automatische Rückführung des Tonarms während dem Abspielen" auf Seite 9.

⑩ Tonarmbedienungs-Tasten (ARM OPERATION)

◁ . . . Einschwenktaste

Durch Festhalten dieser Taste in der niedergedrückten Stellung, hebt der Tonarm ⑭ von der Auflage ab und bewegt sich auf die Mitte der Schallplatte zu; er stoppt, wenn die Taste losgelassen wird. Durch Drücken und dann sofortiges Loslassen der Taste kann die Nadel in sehr kleinen Abmessungen bewegt werden.

▷ . . . Ausschwenktaste

Funktioniert in derselben Art und Weise wie die Einschwenktaste. Der Tonarm ⑭ kann zu den Einlaufrillen der Schallplatte bewegt werden.

Absenk-Taste (DOWN)

Befindet sich die Nadel über der Schallplatte, diese Taste zum Absenken des Tonarms ⑭ auf die Schallplatte drücken.

Abheb-Taste (UP)

Durch Drücken dieser Taste während dem Abspielvorgang, hebt der Tonarm ⑭ ab und das Abspielen kann unterbrochen werden.

⑪ Abschalt-Taste (CUT)

Durch Drücken dieser Taste während dem Abspielvorgang, kehrt der Tonarm ⑭ auf Tonarmstütze ⑮ zurück und der Plattenteller ③ hört auf sich zu drehen.

⑫ Start-Taste (START)

Wird diese Taste bei Stellung des Plattenspielers auf automatischem Abspielbetrieb und nach Lösen der Tonarmsicherung gedrückt, beginnt der Plattenteller ③ zu rotieren, der Tonarm ⑭ wird zur Schallplatte bewegt und der Abspielvorgang beginnt.

Zur Beachtung

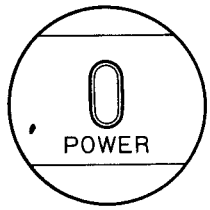
Wird diese Taste gedrückt ohne daß eine Schallplatte auf der Plattentellermatte ② liegt, hebt der Tonarm ⑭ von der Auflage ab und wird dann wieder abgesenkt, was auf das Aktivieren der Sicherheitsfunktion zurückzuführen ist.

Staubschutzabdeckung

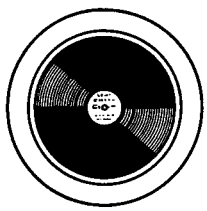
Zum Abnehmen diese hochklappen und einfach nach vorne abziehen.

ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN

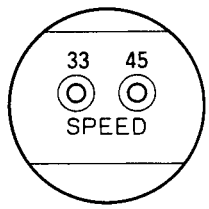
Automatisches Abspielen (automatisches Aufsetzen und Rückführen)

1 

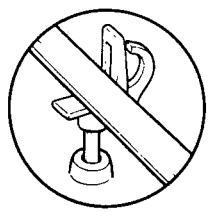
Netzschalter ④ drücken. Sobald das Gerät durch den Netzstrom gespeist wird, leuchtet die Schallplattengrößen-Steuerungslampe ⑰ im Anzeigenbereich ⑥ auf.

2 

Eine Schallplatte auf die Plattentellermatte ② legen. Zum Abspielen einer EP-Schallplatte auf der Plattentellerachse ① aufsetzen.

3 

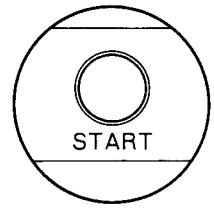
Die Umdrehungszahl für 30 cm, 25 cm und die für 17 cm Schallplatten wird automatisch auf 33-1/3 bzw. auf 45 U/min eingestellt. Zum Abspielen anderer Schallplatten, die entsprechende Umdrehungszahl-Wähltaste ⑤ drücken.

4 

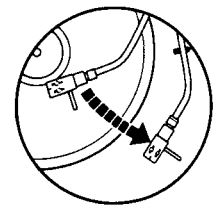
Die Tonarmsicherung an der Tonarmstütze lösen.

5

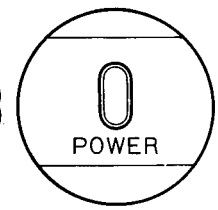
Die Staubschutzabdeckhaube schließen.

6 

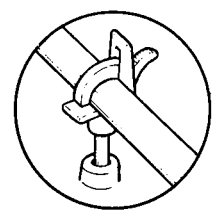
Die Start-Taste ⑫ drücken. Der Plattenteller ③ beginnt zu rotieren, der Tonarm ⑭ wird auf der Schallplatte abgesenkt und der Abspielvorgang beginnt (autom. Aufsetzbetrieb).

7 

Nach Beendigung des Abspielvorgangs kehrt der Tonarm ⑭ automatisch zur Tonarmstütze ⑮ zurück und der Plattenteller ③ stoppt (automatische Rückführung).

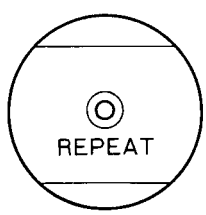
8 

Den Netzschalter ④ (ausgerastete Position) zur Abschaltung der Stromzufuhr drücken, wenn der Plattenspieler nicht betrieben wird. Die Schallplattengrößen-Lampe ⑰ und der Anzeiger erlöschen.

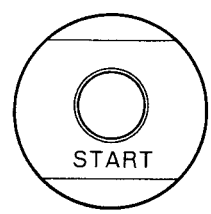
9 

Den Tonarm ⑭ an der Tonarmstütze ⑮ sichern.

Wiederholtes Abspielen (automatisches Wiederholen)

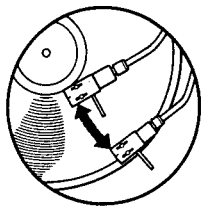
1 

Die Wiederholtaste ⑧ drükken und die gewünschte Anzahl der Wiederholungen, die im Anzeigenbereich abgelesen werden können, einstellen. Wiederholtes Abspielen ist bis maximal 9 Mal durchführbar.

2 

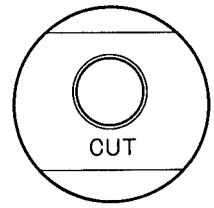
Die Start-Taste ⑫ drücken. Der Abspielvorgang beginnt. Nach Beendigung des wiederholten Abspielvorgangs wird die Ziffernanzeige im Anzeigenbereich um 1 vermindert.

3



Nach Beendigung des Abspielvorgang wird der Tonarm ⑭ wieder auf die Einlaufrille der Schallplatte geführt und das Abspielen wird von Anfang an wiederholt. Nach Durchführung der gewünschten Anzahl von Abspielvorgängen kehrt der Tonarm ⑭ zu Tonarmstütze ⑮ zurück und der Plattenteller ③ stoppt.

4



Die Abschalt-Taste ⑪ während dem Abspielen zur Annullierung der wiederholbaren Abspielvorgänge drükken. Die Anzeige zeigt [0] an. Der Tonarm ⑭ kehrt zur Tonarmstütze ⑮ zurück und der Plattenteller ③ wird langsam gestoppt.

ZUR BEACHTUNG
Wiederholtes Abspielen von Schallplatten die nicht die IEC-Norm besitzen kann eventuell nicht durchführbar sein.

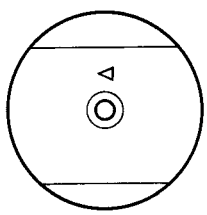
Vorsichtsmaßnahmen für den Abspielbetrieb

(1) Bei automatischem Abspielbetrieb, die Tonarmsicherung lösen bevor die Start-Taste ⑫ gedrückt wird.
(2) Den Tonarm ⑭ nicht anfassen wenn er bewegt wird. Anfassen oder Anhalten des Tonarms ⑭ aktiviert den Sicherheitsmechanismus und kann zum Anhalten des Tonarms ⑭ führen. In einem solchen Fall die Abschalt-Taste ⑪ drücken und den Tonarm ⑭ auf die Tonarmstütze ⑮ führen.
(3) Die automatischen Aufsetz-, Rückführungs- und Wiederholfunktionen sind für Schallplatten der IEC Norm ausgezeichnet geeignet. Bei automatischem Abspielbetrieb des Plattenspielers mit Schallplatten die nicht dieser Norm entsprechen, kann es passieren, daß je nach Schallplatte die Nadel außerhalb der Schallplatte abgesenkt und dadurch beschädigt wird. Es kann auch vorkommen, daß der Tonarm ⑭ nach Beendigung des Abspielvorgangs nicht auf seine Auflage zurückgeführt wird. Den Plattenspieler manuell steuern, wenn solche Schallplatten abgespielt werden sollen.

Abspielen von bestimmten Stellen auf der Schallplatte

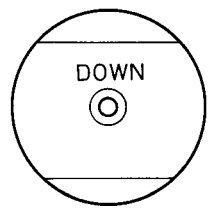
Zum Abspielen von beliebigen Stellen auf der Schallplatte oder zum Abspielen von Schallplatten die nicht die IEC-Norm haben, den Plattenspieler manuell steuern und wie folgt vorgehen:

1



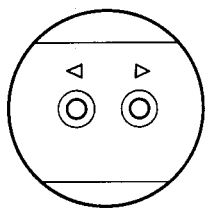
Durch Niederdrücken der Schwenktaste, wird der Tonarm ⑭ Richtung Auslaufrillen geführt und stoppt nach Loslassen der Taste.

3



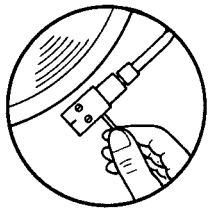
Die Absenktaste (DOWN) drücken, so daß die Nadel auf der Schallplatte abgesenkt wird und der Abspielvorgang beginnt.

2



Die Nadelposition mittels den Ein- und Ausschwenktasten fein einstellen. die Nadelposition kann durch Drücken und sofortiges Loslassen der Taste in sehr kleinen Schritten verändert werden.

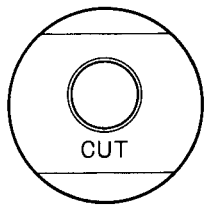
Manuelles Abspielen



Den Tonarm ⑭ anheben und ihn über die gewünschte Stelle auf der Schallplatte führen. Der Abspielbetrieb beginnt nach dem Absenken des Tonarms.

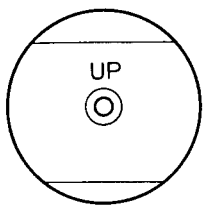
ZUR BEACHTUNG
Beim Abspielen von Schallplatten die nicht die IEC-Norm besitzen, kann es vorkommen, daß nach dem Abspielvorgang der Tonarm ⑭ nicht zur Tonarmstütze ⑮ geführt wird. In diesem Fall die Abschalt-Taste ⑪ drücken.

Unterbrecher des Abspielbetriebs (automatische Abschaltung)

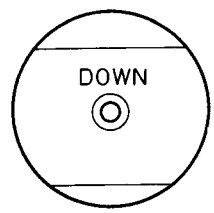


Die Abschalt-Taste ⑪ drücken. Der Tonarm ⑭ kehrt automatisch zur Tonarmstütze ⑮ zurück und der Plattenteller ③ hört auf sich zu drehen. Wird diese Taste während dem wiederholten Abspielbetrieb gedrückt, wird die Funktion des automatischen Abspielens entlastet und die Ziffernanzeige beträgt 0.

Zeitweise Unterbrechung des Abspielbetriebs

1 

Durch Drücken der UP-Taste hebt der Tonarm sachte von der Schallplatte ab und der Abspielvorgang ist unterbrochen.

2 

Wenn das Abspielen fortgesetzt werden soll, einfach die DOWN-Taste drücken. Die Nadel wird sanft auf die Schallplatte abgesenkt und das Abspielen wird von der gleichen Stelle aus fortgesetzt.

Abspielen mit einer Zeitschaltuhr

Schallplatten können auch zum Aufwecken abgespielt werden, wenn der Plattenspieler mit einer Zeitschaltuhr kombiniert wird.

(1) Die Stromzufuhr zum Plattenspieler abschalten.
(2) Die UP-Taste drücken.
(3) Den Tonarm ⑭ über die Schallplatte führen.
(4) Die Stromzufuhr wieder einschalten.
(5) Die Zeitschaltuhr und den Verstärker einstellen. Die Zeit an der Zeitschaltuhr so einstellen, daß die Stromzufuhr nach dem Abspielen der einen Schallplattenseite abgeschaltet wird.
(6) Die Netzschalter ④ in die niedergedrückte Stellung (⊏) bringen.
(7) Bei Erreichen der vorprogrammierten Zeit wird die Schallplatte automatisch abgespielt.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN GEBRAUCH

Wenn das Gerät nicht betrieben wird immer sicherstellen, daß der Netzschalter ausgeschaltet und der Tonarm (durch die Feststellklemme gesichert) sich auf Tonarmstütze befindet.

1. **Aufstellung des Plattenspielers**
   Den Plattenspieler auf einem festen Stand oder einer anderen festen Unterlage, die unbedingt eben sein muß, aufstellen.
2. **Gegen Rückkopplungsheulen vorbeugen**
   Manchmal ergibt sich ein pfeifender Ton (auch als "Heulen" bekannt) wenn die Lautstärke durch den Verstärker oder der Baß während dem Plattenspielerbetrieb erhöht wird. Die Ursache liegt in der vom Boden oder durch die Luft übertragenen Vibrationen der Lautsprecher und der Schalldruck wird vom Tonabnehmer aufgenommen. In solchen Fällen wie folgt verfahren:
   (1) Wenn die Staubschutzabdeckung oder das Gehäuse den Ständer oder die Unterlage worauf der Plattenspieler steht berührt, einen Freiraum schaffen.

(2) Bei hochgestellter Staubschutzabdeckung, diese absenken.
(3) Bei nicht vibrationssicherem Fußboden oder Ständer, den Plattenspieler (oder den tragenden Ständer) und das Lautsprechersystem an einem anderen vibrationssicheren Ort aufstellen.
(4) Steht das Tiefpaßfilter auf "OFF" (Aus), auf "ON" (Ein) stellen.
(5) Die Lautstärke reduzieren oder den Baß aussteuern.

3. Schallplatten, die nicht automatisch abgespielt werden können

Transparente Schallplatten oder solche die nicht die IEC Norm aufweisen, können nicht automatisch abgespielt werden. Für diese Schallplatten den Plattenspieler manuell bedienen.

4. Automatische Rückführung des Tonarms während dem Abspielen

Beim Abspielen von Schallplatten, deren Mittellochung exzentrisch ist oder bei verzogenen Platten (bei EP-Schallplatten oft der Fall) kann die automatische Rückkehrfunktion eventuell auch beim Abspielvorgang aktiviert werden.
In solchen Fällen die Schallplatte durch eine andere, ohne diese Exzentrik und Wölbungen, ersetzen und abspielen. Sollte die automatische Rückkehrfunktion immer noch während dem Abspielen auftreten, den Schalter für automatische Rückführung auf "OFF" (Aus) stellen. die Aufnahmefunktion der automatischen Rückführung wird entlastet und der Abspielvorgang wird beendet. Da der Tonarm nun nicht automatisch zu seiner Auflage zurückkehrt, die Abschalttaste zum Beenden des Abspielvorgangs drücken. Anschließend den Schalter für automatische Rückführung des Tonarms auf "ON" (Ein) stellen. Wenn ein anderer EP-Adapter als der mitgelieferte verwendet wird, so kann die Exzentrizität wohl noch erhöht werden. Beim Abspielen einer EP-Schallplatte also nur den als Zubehör gelieferten EP-Adapter verwenden.

5. Entfernen von angesammelten Staubteilchen

Staubansammlungen auf Schallplatten und der Abtastnadel vermindern die Lebensdauer der Nadel und verschlechtern die Tonqualität. Durch Gebrauch eines Plattenreinigers oder durch festes Abwichen der Schallplatte mit einem weichen Tuch, die Staubansammlungen beseitigen. Staubteilchen an der Nadelspitze mit einer Nadelbürste entfernen.

6. Insektizide und chemische Mittel

Stets darauf achten, daß keine Insektizide, Benzin, Verdünner oder sonstige chemische Mittel mit dem Plattenspieler zusammengebracht werden. Bei Reinigung mittels eines mit chemischer Flüssigkeit befeuchteten Tuchs (oder wenn dieses auf das Gerät gelegt wird) können die Farben verblassen oder sogar verändert werden.

7. Tonarmhebel

Wenn die Spitze der Tonarmführung und der untere Teil der Schraube zur Nadelhöhenverstellung verschmutzt sind, kann dies dazu führen, daß beim Anheben oder Absenken des Tonarms die Nadel seitlich bewegt wird. In solchen Fällen mit einem in Alkohol getränkten weichen Tuch die entsprechenden Teile reinigen.

8. Schallplattengröße-Anzeige und Prisma

Wenn die Schallplattengröße-Anzeige und das Plattentellerprisma verschmutzt oder angekratzt sind, kann es vorkommen, daß die Schallplattengrößen-Erfassung und andere elektronisch gesteuerte Funktionen nicht mehr normal arbeiten. Ein trockenes, weiches Tuch zur Reinigung verwenden.

9. Säubern der Plattentellermatte

Einen Schwamm oder anderes weiches Reinigungsmaterial zur Reinigung verwenden und die Matte trocknen lassen. Keine Heizung oder Trockner anwenden und die Matte nicht in die Sonne legen.

10. Induziertes Brummen

Ein angewendeter Bewegungsmagnet (MM), Magnetspule (MC) oder ein elektromagnetischer Tonabnehmer kann durch benachbarte elektromagnetische Felder beeinträchtigt werden und induziertes Brummen verursachen. Geräte mit Elektromotoren oder Transformatoren deshalb nicht in die Nähe des Tonabnehmers bringen, da besonders MC-Tonabnehmer für induziertes Brummen empfindlich sind. Bei größeren Schwierigkeiten den Verstärker so weit wie möglich vom Plattenspieler entfernt aufstellen. Der Plattenspieler kann durch starke magnetische Felder weniger gut funktionieren. Den Plattenspieler deshalb von magnetischen Feldern fernhalten.

11. Störgeräusche bei Rundfunkempfang (Tuner)

Wird der Plattenspieler gleichzeitig mit einem Tuner verwendet, so können bei schwachen Signalen Störgeräusche während dem Empfang auftreten. In solchen Fällen wie folgt verfahren:
(1) Plattenspieler und Tuner trennen.
(2) Die Antenne für besseren Empfang ausrichten.
(3) Die Netzstecker des Plattenspielers und des Tuners in getrennte Steckdosen stecken.
(4) Die Stromzufuhr zum Plattenspieler abschalten.

12. Flickern auf dem Fernsehbildschirm

Kann auftreten, wenn Plattenspieler und Fernsehgerät an derselben Netzstromsteckdose angeschlossen sind oder wenn der Plattenspieler neben dem Fernsehgerät steht. In solchem Fall die Kabelstecker der beiden Geräte in getrennte Steckdosen stecken oder den Plattenspieler vom Fernsehgerät weg aufstellen.

13. Stromausfall während dem Abspielbetrieb

Kommt es zu einem Stromausfall während dem Abspielbetrieb, hebt der Tonarm von der Schallplatte ab und kehrt zu seiner Auflage zurück. Der Plattenteller wird sich bei wieder hergestellter Stromzufuhr nicht drehen, was auf die Aktivierung des Sicherheitfunktion zurückzuführen ist.

14. Nichtaufleuchten der Schallplattengrößen-Anzeige

Bei Ausfall dieses Mechanismuses wird das Gerät so betrieben, als sei eine 30 cm Schallplatte aufgelegt, unabhängig der tatsächlichen Größe der aufgelegten Schallplatte. Das kann aber auch dazu führen, daß die Nadelspitze auf die Plattentellermatte abgesenkt und dadurch beschädigt wird. Wenden Sie sich an Ihren Kundendienst, wenn die Lampe nicht aufleuchtet und dem Gerät Strom zufließt.

15. Transport des Plattenspielers

Wenn die Auflage, auf dem der Plattenspieler steht oder der Plattenspieler selbst transportiert werden soll, verfahren Sie wie folgt: (Siehe auch "Einbau" auf Seite 3.)

- Den Tonarm an der Tonarmauflage sichern.
- Das Gegengewicht, die Plattentellermatte und den Plattenteller entfernen und getrennt verpacken.
- Die drei Transportschrauben mit Unterlegscheiben anbringen.

TECHNISCHE DATEN

* Änderungen der technischen Ausstattung und des Designs bleiben ohne Vorankündigungen im Sinne ständiger Verbesserungen als Grundsatz von Hitachi vorbehalten.

PHONOMOTOR	
Typ	Quartzsynthesizer, Feinsteuerungsdirektantrieb, automatischer Plattenspieler
Motor	Gleichstrom-Servomotor Unitorque-motor
Plattenteller	Aluminium-Druckgußlegierung, Durchmesser 330 mm
Drehzahlen	33-1/3 und 45 U/min
Drehzahleinstellungsbereich	±9,9% (in 0,1% Schritten), Quartz
Rauschabstand	78 dB (DIN-B)
Gleichlaufschwankungen	0,025% (WRMS)
Drehzahlabweichungen	
(Zeitlich)	0,003%/Stunde
(Temperatur-bedingt)	0,003% bei 5 – 35°C
Startzeit	1/3 Umdrehung (bei 33 1/3 U/min)
TONARM	
Typ	Statisch ausgewunchtet, Rohrtyp
Effektive Länge	230 mm
Überhang	15 mm
Tangentialer Spurfehlwinkel	2°
Einstellbereich der Auflagekraft	0 bis 3 g/ Drehung des Gegengewichts (in 0,1 g Schritten direkt ablesbar)
Verwendbares Tonabnehmergewicht	4 bis 10 g
Kopfmuschel	Mangesium-Druckgußlegierung 9,5 g
Kopfmuschelanschluß	Einspannungsverschluß-System
Höheneinstellungsbereich des Tonarms	6 mm
Zusätzliche Ausrüstung	Antiskatingeinrichtung
GEHÄUSE	
Gehäuse	Aluminium-Druckgußlegierung
Staubschutzabdeckung	Akrylimprägniert, abnehmbar
ALLGEMEINES	
Stromversorgung	120 V/60 Hz (für USA und Canada) 220 V/50 Hz (für Europa) 240 V/50 Hz (für Großbritanien und Australien) 120/220/240 V, 50/60 Hz (für Asien und Lateinamerika)
Stromverbrauch	15 Watt
Abmessungen	484 (B) x 151 (H) x 412 (D) mm
Gewicht	14 kg

Zusätzliches

Automatisches Aufsetzen und Rückführen des Tonarms, Automatisches Abschalten, Vorwählbare Wiederholung (1–9 Mal), Einschwenk-, Ausschwenkverfahren (auch in sehr kleinen Schritten möglich), Tonarmlift (federleichte Bedienung), Automatischer Schallplattengrößenwähler, Automatischer Drehzahlwähler (manuelles Wählen ist auch möglich), Elektronische Bremsvorrichtung, Digitale Anzeige (Fluoreszenz-Anzeigenröhren) für Drehzahl-Feinsteuerung (in 0,1% Schritten) und Anzeige für Schallplattengröße/Anzahl der Wiederholungen.

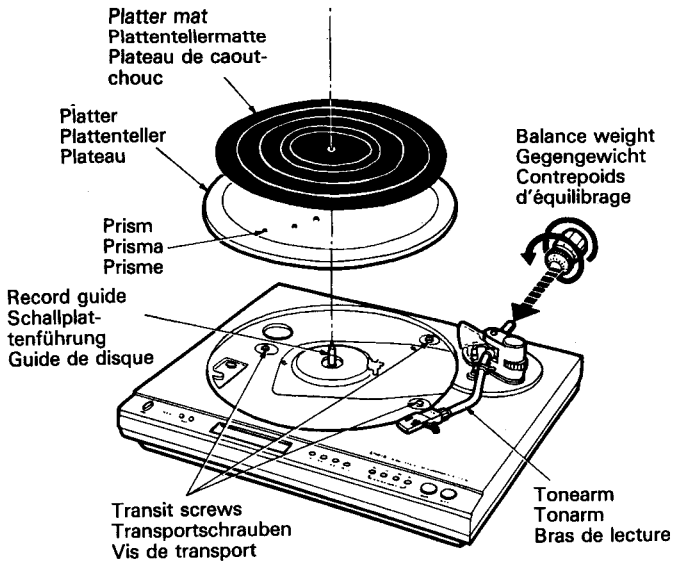
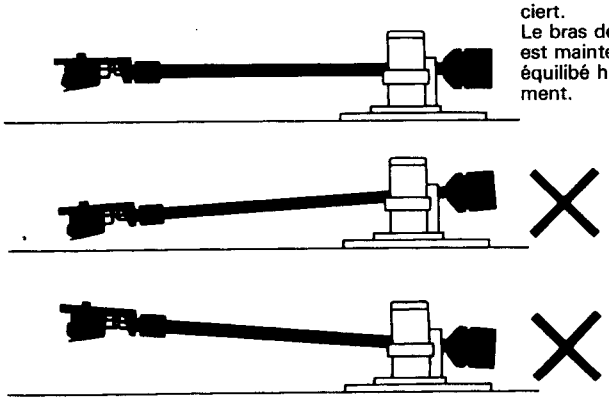
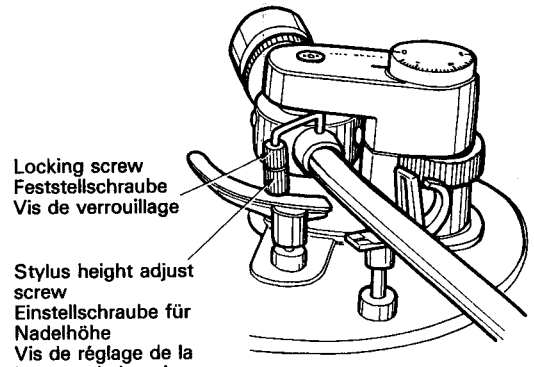


Fig. 1
Abb. 1



Tonearm is now horizontally balanced.
Tonarm ist nun horizontal ausbalanciert.
Le bras de lecture est maintenant équilibré horizontalement.

Fig. 2
Abb. 2


Locking screw
Feststellschraube
Vis de verrouillage
Stylus height adjust screw
Einstellschraube für Nadelhöhe
Vis de réglage de la hauteur de la pointe de lecture

(Push the UP button and cause the tonearm to rise.
Zum Abheben des Tonarms die UP-Taste drücken.
Enfoncer le bouton UP pour soulever le bras de lecture.)

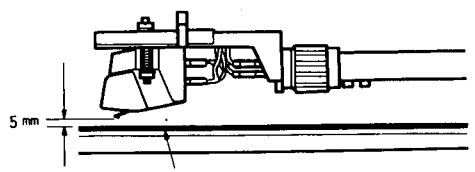


Fig. 3
Abb. 3

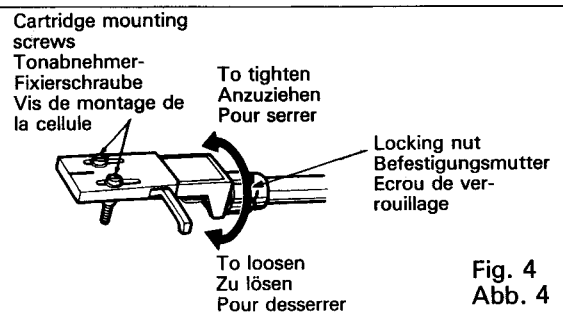


Fig. 4
Abb. 4

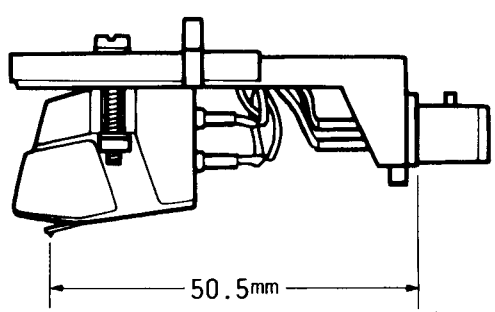


Fig. 5
Abb. 5

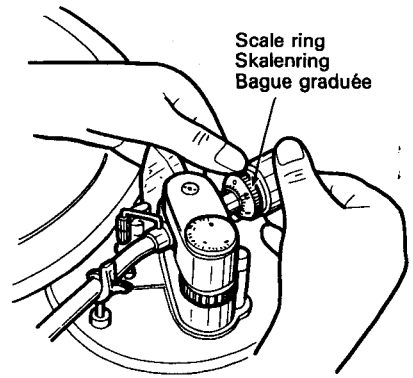


Fig. 6
Abb. 6

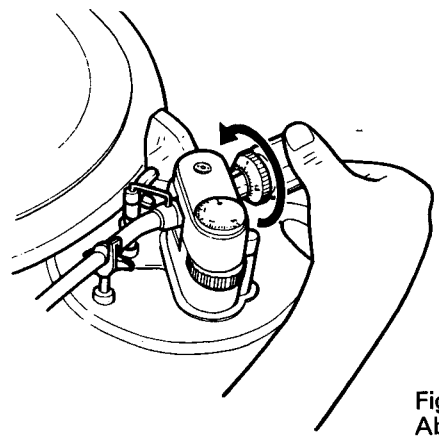


Fig. 7
Abb. 7

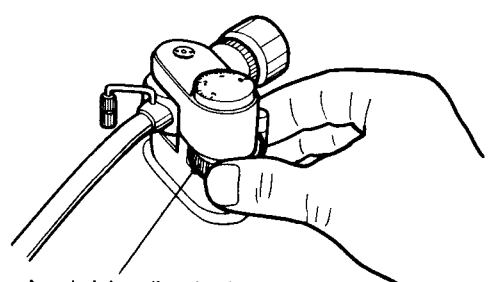
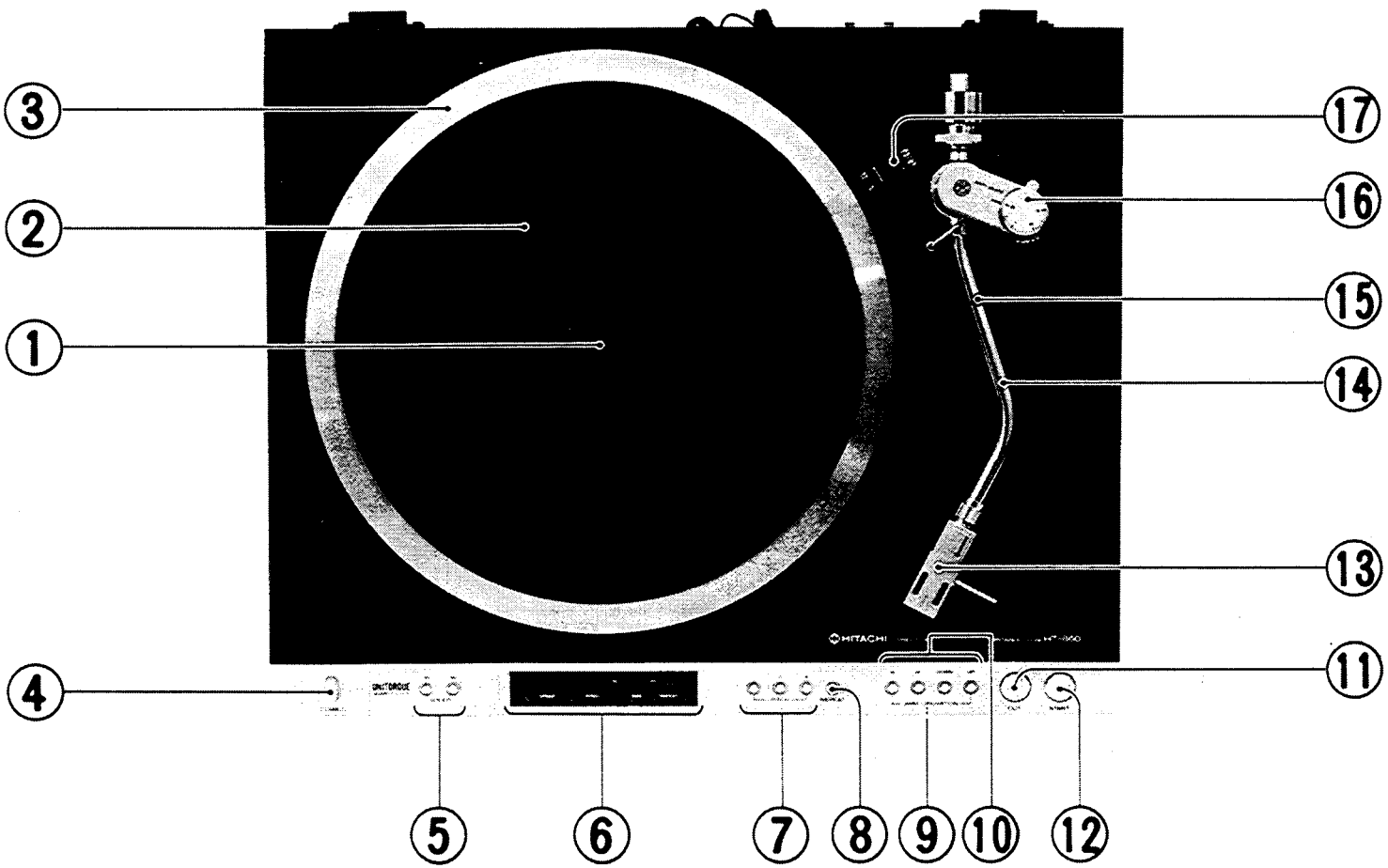


Fig. 8
Abb. 8

HT-860

HITACHI



Remote control socket
Use this socket in combination with the remote control unit when operating this unit by remote control.

Fernbedienungsbuchse
Zur Fernbedienung das Fernsteuergerät an diese Buchse anschließen.

Douille de télécommande
Lors de l'utilisation de l'appareil en télécommande, utiliser cette douille en association avec le dispositif de télécommande.

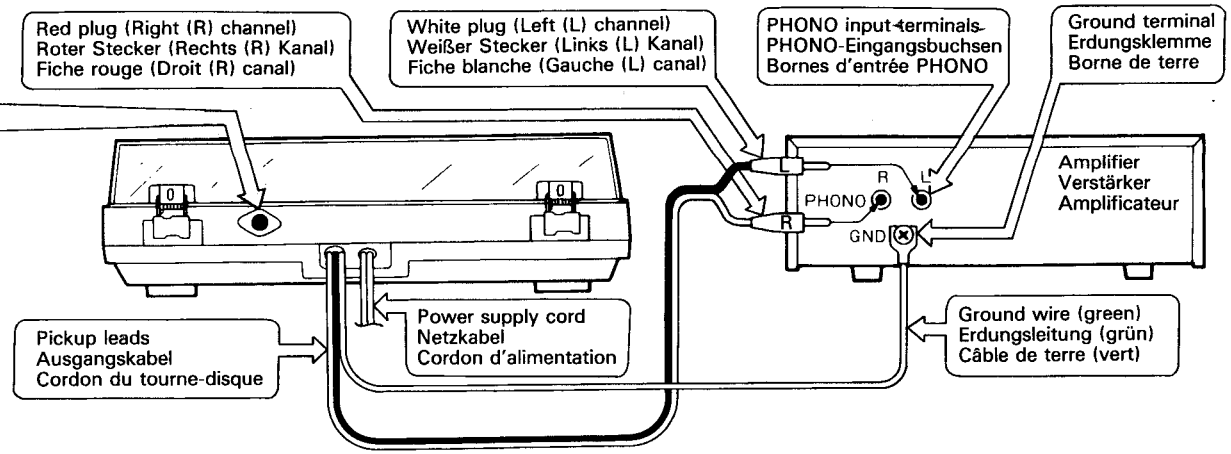


Fig. 9
Abb. 9

CAUTION
If this unit is operated without the ground wire and pickup leads connected to the amplifier, the auto-in operation or other operations may not be performed correctly.
Before operating this unit, make sure that the ground wire and pickup leads are connected to the amplifier.

ZUR BEACHTUNG
Wenn diese Einheit ohne die Erdleitung und ohne die dem Verstärker zuzuführenden Aufnahmeleitungen betrieben wird, kann das Auto-in-oder können andere Betriebsverfahren nicht einwandfrei durchgeführt werden.
Vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes zuerst sicherstellen, daß die Aufnahmeleitungen am Verstärker angeschlossen sind.

ATTENTION
Si l'on utilise cet appareil sans que le fil de terre et les fils de pick-up ne soient raccordés à l'amplificateur, le fonctionnement auto-in et les autres fonctionnements pourront ne pas s'effectuer correctement.
Avant de faire fonctionner l'appareil, s'assurer que le fil de terre et les fils de pick-up sont bien raccordés à l'amplificateur.

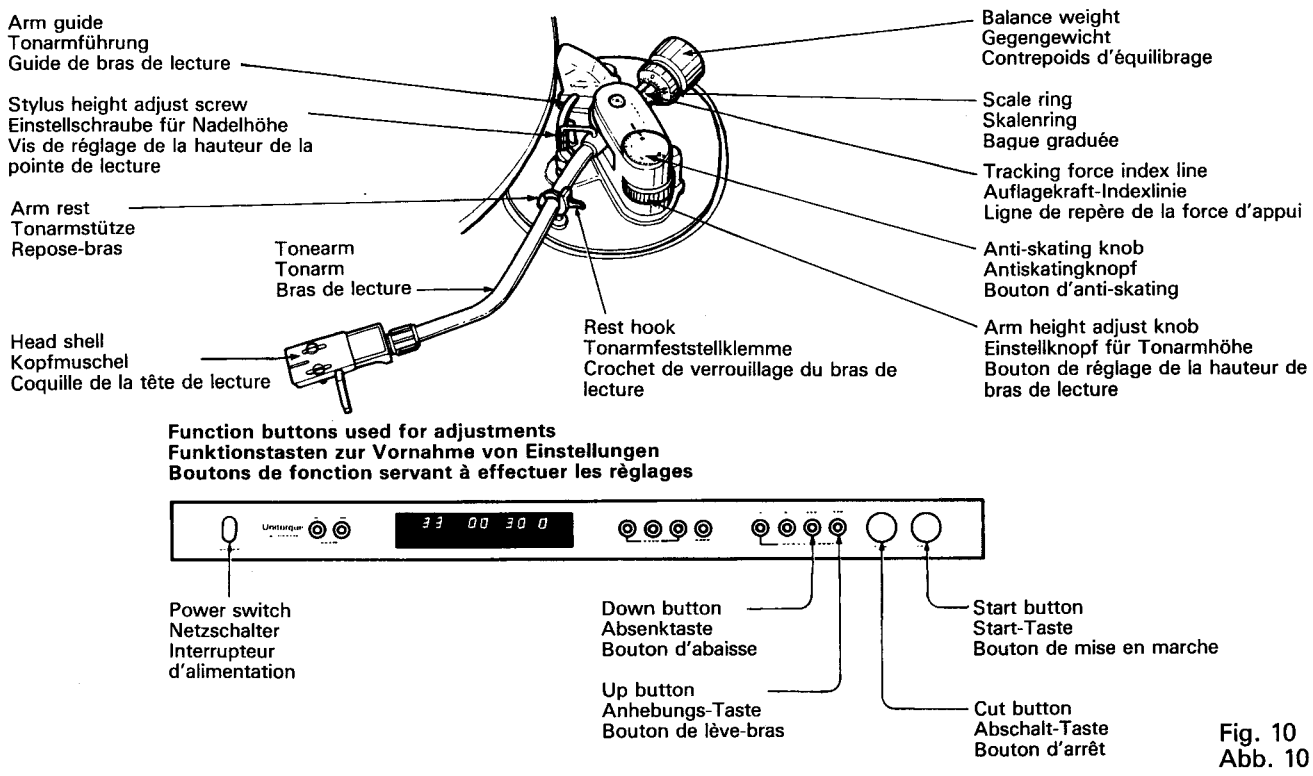


Fig. 10
Abb. 10